

## Optris CT 1M/2M 技術データシート

金属の温度測定に最適な温度計

250°C から 2200 °C まで

スマート、安全かつ迅速に測定します。



特長：

- 金属や金属の二次加工、金属酸化物、セラミック材料の温度測定に、1.0μm/1.6μm の波長範囲を持つ小型赤外線温度計です
- 直径 14mm、長さ 28mm の小型センシングヘッドは、どこにでもフィットし、周囲温度 125°C まで冷却することなく使用できます
- 250～2200°C の温度範囲で、1.8mm からのスポットを測定可能、露出時間は 1ms
- 1.0μm/1.6μm の短い測定波長で、放射率が低い、または未知の表面の温度測定値の誤差を低減します

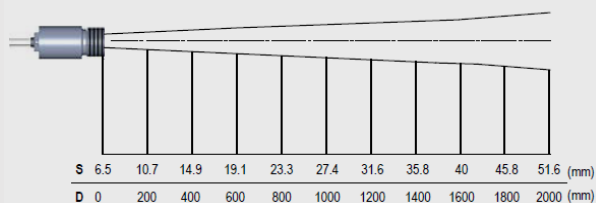
| 一般仕様   |                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| 環境規格   | IP 65 (NEMA-4) 真空プロセス部に前面マウント可能 (10 <sup>-3</sup> mbar まで)  |
| 周囲環境温度 | -20°C～100°C(1M), ~125°C(2M)<br>(センシングヘッド)<br>0°C～85°C (電子部) |
| 保管温度   | センシングヘッド：-40°C～100°C(1M),<br>~125°C(2M)<br>電子部：-40°C～85°C   |
| 相対湿度   | 10-95%, 結露なきこと                                              |
| 耐振動性   | IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz,<br>任意の軸において                     |
| 耐衝撃性   | IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms,<br>任意の軸において                       |
| 質量     | センシングヘッド：40 g, 電子部：420 g                                    |

| 電気仕様      |                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------|
| 出力／アナログ   | 0/4-20 mA, 0-5/10 V, 熱電対 J,K,<br>アラーム出力                  |
| 出力／アラーム   | 24 V/50 mA(オープンコレクタ)                                     |
| オプション     | リレー：2 x 60V DC/ 42V AC <sub>eff</sub> ;<br>0.4 A; 光学的に絶縁 |
| 出力／デジタル   | USB, RS232, RS485, CAN,<br>Profibus DP, Ethernet(オプション)  |
| 出力インピーダンス | mA 最大 500Ω(DC 8-36V)<br>mV 最小 100kΩ<br>負荷インピーダンス熱電対 20Ω  |
| 入力        | 外部の放射率設定、周囲温度補正、<br>トリガー(ホールド機能のリセット)用の<br>プログラム可能な機能的入力 |
| ケーブル長     | 3m(標準), 8m, 15m                                          |
| 電源        | 8-36 V DC                                                |
| 電流引込み     | 最大 100 mA                                                |

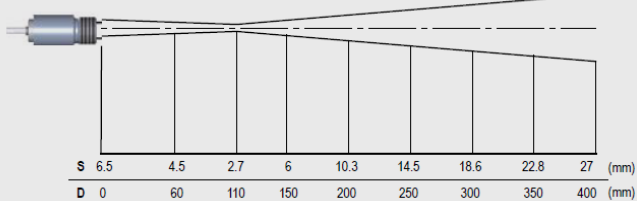
| 測定仕様                                        |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度範囲<br>(プログラムキーまたはソフト経<br>由で測定可能)          | 485°C～1050°C (1ML)<br>650°C～1800°C (1MH)<br>800°C～2200°C (1MH1)<br>250°C～800°C (2ML)<br>385°C～1600°C (2MH)<br>490°C～2000°C (2MH1) |
| スペクトル領域                                     | 1.0 μm(1M) / 1.6 μm(2M)                                                                                                           |
| 光学分解能 1ML/2ML<br>(90 % energy)              | 40:1 (2.7 mm @ 110 mm)                                                                                                            |
| 光学分解能<br>1MH/1MH1/2MH/2MH1<br>(90 % energy) | 75:1 (1.5 mm @ 110 mm)                                                                                                            |
| システム精度 <sup>1)</sup><br>(周囲温度 23±5°C において)  | ±(測定値の 0.3% + 2°C)                                                                                                                |
| 再現性<br>(周囲温度 23±5°C において)                   | ±(測定値の 0.1% + 1°C)                                                                                                                |
| 温度分解能                                       | 0.1 K                                                                                                                             |
| 露出時間(90%) <sup>2)</sup>                     | 1 ms (90%)                                                                                                                        |
| 放射率／ゲイン<br>(プログラムキーまたはソフトウェア<br>により設定可能)    | 0.100 - 1.100                                                                                                                     |
| 透過率／ゲイン<br>(プログラムキーまたはソフトウェア<br>により設定可能)    | 0.100 - 1.100                                                                                                                     |
| 信号処理<br>(プログラムキーまたはソフトウェア<br>によりパラメータ設定可能)  | ピークホールド, バレーホールド,<br>平均, 閾値とヒステリシスでの拡張<br>ホールド機能                                                                                  |
| ソフトウェア                                      | optris Compact Connect                                                                                                            |
| 1) ε = 1, 露出時間 1s                           |                                                                                                                                   |
| 2) 低信号レベルでの動的適応                             |                                                                                                                                   |

## 光学仕様

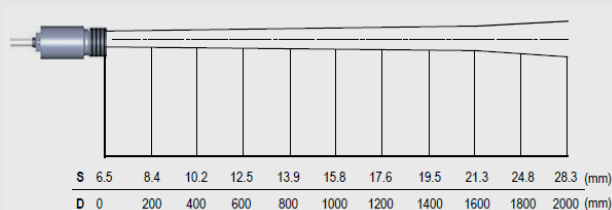
CT 1ML/2ML SF レンズ, D:S = 40:1



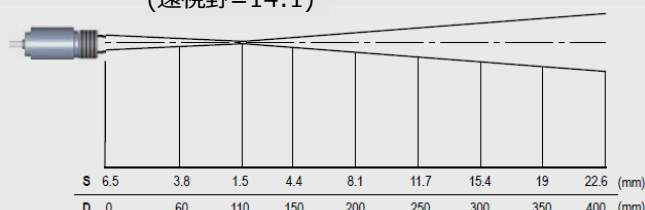
CT 1ML/2ML CF レンズ, D:S = 40:1 (遠視野=12:1)



CT 1MH/1MH1/2MH/2MH1 SF レンズ, D:S = 75:1

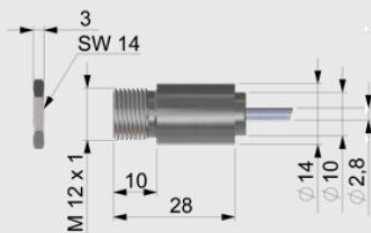


CT 1MH/1MH1/2MH/2MH1 CF レンズ, D:S=75:1  
(遠視野=14:1)

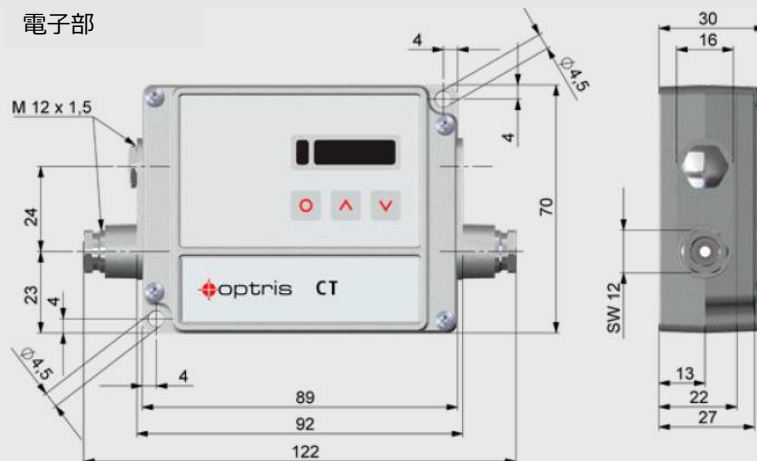


## 寸法

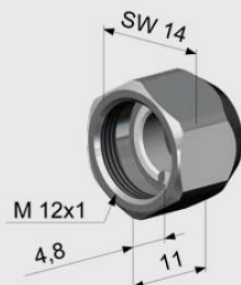
センシングヘッド



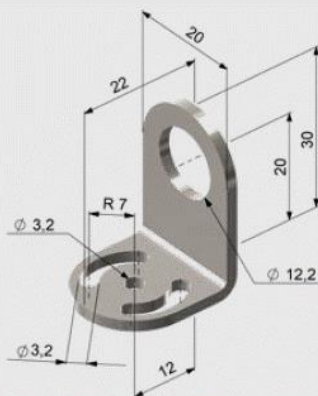
電子部



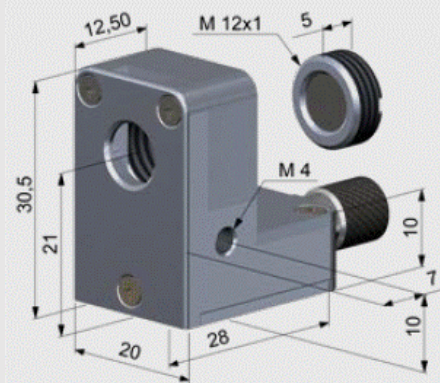
## アクセサリ (一例)



CF レンズ (ACCTCF)



固定取付金具 (ACCTFB)



CF レンズ付エアパーズカラー (ACCTAPLCF)

仕様は予告なしに変更されることがあります  
CT 1M/2M-EN2018-07-A